

Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Ciências da Saúde  
Curso de Graduação em Odontologia

**KAYLA MARIA LACERDA SOARES**

**PREVALÊNCIA DE CÁRIE EM CRIANÇAS DE CIDADES DE PEQUENO PORTE  
DO ESTADO DA PARAÍBA**

João Pessoa

2015

**KAYLA MARIA LACERDA SOARES**

**PREVALÊNCIA DE CÁRIE EM CRIANÇAS DE CIDADES DE PEQUENO PORTE  
DO ESTADO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Graduação  
em Odontologia, da Universidade  
Federal da Paraíba em cumprimento  
às exigências para conclusão.

Orientador: Franklin Delano Soares Forte

**João Pessoa - PB**

**2015**

**KAYLA MARIA LACERDA SOARES**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Graduação  
em Odontologia, da Universidade  
Federal da Paraíba em cumprimento às  
exigências para conclusão.

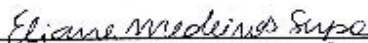
Monografia aprovada em 26/02/2015



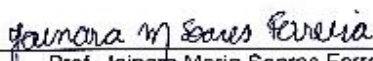
Prof. Franklin Delano Soares Forte  
(Orientador – UFPB)



Prof. Fábio Correia Sampaio  
(Examinador – UFPB)



Prof.<sup>a</sup> Eliane Batista De Medeiros Serpa  
(Examinadora – UFPB)



Prof. Jainara Maria Soares Ferreira  
(Examinador – UFPB)

## DEDICATÓRIA

*A DEUS.*

*Por ter me concedido saúde e sabedoria durante a execução deste trabalho, por conduzir meus passos, me dando calma e serenidade quando mais necessitei e pelas infinitas bênçãos sobre mim derramadas, ao longo de toda a minha existência.*

*A JORGE VICENTE*

*O maior e mais lindo presente que a Odontologia me deu. Com você, meu pequeno, meus dias se tornaram mais felizes. A você dedico todo meu amor e toda minha vida.*

*A MINHA FAMÍLIA*

*Por tudo o que fizeram para que eu chegasse até aqui, por não medirem esforços para que eu tivesse uma boa educação e formação, pelos conselhos, palavras de estímulo, pelo amor imenso, pela convivência intensa, por serem minha maior inspiração e a razão de tudo em minha vida.*

## AGRADECIMENTOS

*Ao meu orientador, amigo e padrinho de casamento, **Prof. Dr. Franklín Delano Soares Forte**, pela competência com a qual me conduziu na produção deste trabalho, pela paciência e disponibilidade em todos os momentos, pela confiança que depositou em mim e por dar-me a honra de partilhar do seu vasto conhecimento. Para sempre terá minha admiração, gratidão e respeito.*

*À **Cristine Nobre Leite**, Cirurgiã-dentista da Cidade de Belém pelo imenso apoio e articulação nos locais de realização da pesquisa.*

*Às **crianças** que fizeram parte da pesquisa, que colaboraram para que este trabalho possa trazer alguma contribuição à melhoria na saúde bucal da população.*

*A todos os **professores** do Curso de Odontologia e aos demais **funcionários** da Universidade Federal da Paraíba pela colaboração diária e incentivo ao meu aprimoramento técnico-científico.*

*A todos os **pacientes** que tive a oportunidade e o privilégio de atender ao longo da graduação, pela compreensão, paciência e confiança depositada em mim a cada consulta realizada.*

*Aos **colegas** de curso, por compartilhar os prazeres e dificuldades desta jornada, com os quais convivi durante tantas horas, e que levarão consigo a marca de experiências comuns que tivemos.*

## AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

*Aos meus pais, **José Ailton e Maria de Lourdes**, pelo amor inexplicável, pelo apoio e pela presença, apesar da distância. Com vocês aprendi que a família sempre estará em primeiro lugar.*

*À minha vovó **Francisca Maria Filha (Bibia)**, pelo amor incondicional, por me colocar em suas orações e por ser um grande exemplo em minha vida. Ao meu vovô **João Benício**, que não se encontra mais no meio de nós, mas que intercede por mim e por minha família, tenho lembranças lindas da minha infância ao seu lado.*

*Aos meus avós paternos **Edite e Basílio**, pelo grande exemplo de amor conjugal acima de qualquer coisa. Tenho por vocês um grande respeito e amor.*

*À minha querida irmã, **Karoline**, pela presença constante, pelo amor, pelos conselhos e risadas ao longo de toda nossa vida. Deus nos fez irmãs e Ele não poderia ter feito escolha melhor.*

*À **Joaquim Neto**, mais um presente que a Odontologia me deu. Obrigada pelos grandes momentos ao longo de nossa vida conjugal e ao longo do nosso curso, pela compreensão, pelos conselhos dados, pela dedicação como namora e esposo, enfim pela convivência intensa que só me faz perceber o quanto eu te amo.*

*A todos os **meus familiares** cujos nomes não foram citados, mas que sempre acreditaram em mim e torceram pelo meu sucesso.*

*Aos **IMPRUDENTES**, grupo amado que construímos ao longo do curso, com os quais compartilhei minhas conquistas, dificuldades e superações. Desejo que a nossa vida profissional seja repleta de vitórias e que perdure essa valiosa amizade.*

*Às minhas lindas **Destemidas da Odonto**, pela companhia ao longo do curso, pelas risadas e pela amizade valiosa que encontrei em cada uma. Que nossa vida profissional seja de sucessos e que nossa amizade dure a vida inteira.*

*Ao nosso querido, **Telurinho**, por sempre nos conduzir no caminho para a universidade, sem nunca nos deixar na mão.*

*À **Nildinha** por cuidar tão bem do nosso pequeno pra que esse trabalho viesse a ser concretizado. Sem você nada disso teria acontecido. Que Jesus lhe abençoe e espero que você saiba que estaremos todos aqui quando você precisar, pois assim você fez conosco. Obrigada Inha!*

*“Os ideais que iluminaram o meu caminho são a bondade, a beleza e a verdade.”*  
***Albert Einstein***

*“O Ensino deve permitir que brilhe, com o máximo de intensidade, a luz que cada ser humano  
porta dentro de si.”*  
***Paulo Freire***



## RESUMO

O objetivo desse estudo foi conhecer a prevalência de cárie dentária em crianças beneficiárias do programa bolsa família, matriculadas em creches públicas dos municípios de Alagoinha, Belém e Pirpirituba no Estado da Paraíba. A população estudada foi composta por 14 crianças em Alagoinha, 36 crianças em Pirpirituba e 54 crianças em Belém. Os exames foram realizados em creche públicas com auxílio de luz natural. Previamente ao exame realizou-se o treinamento com o examinador obtendo-se o kappa acima de 0,65. Os dados foram digitados por um único operador situando-se o erro abaixo de 1%. Utilizando o índice de Nyvad et al. (1999) para o diagnóstico de cárie e a unidade superfície do dente para registro. As maiores médias em todas as cidades foram referentes ao código 0 (livres de cárie), que representa superfícies híginas. Já para lesões ativas a maior média encontrada foi  $\mu = 10,8$  na cidade de Belém. Em relação às lesões inativas a maior média encontrada foi  $\mu = 5,1$  em Pirpirituba. De acordo com a distribuição percentual de superfícies híginas seguidas de ativas, inativas e restauradas, Alagoinha seguiu a ordem de 83,25%, 12,10%, 4,5% e 0,07%. Já Belém foi de 85,36%, 6,82%, 7,58%, 0,21% e Pirpirituba com 91,36%, 7,32%, 1,79% e 0,32%. Conclui-se, pois, que é necessário a implementação de medidas individuais e coletivas em relação à promoção de saúde bucal e no caso específico da cárie dentária na população estudada.

**Palavras-chave:** Cárie dentária; Epidemiologia; Promoção da saúde.

## ABSTRAT

The aim of this study was to determine the prevalence of dental caries and child beneficiaries of family allowance program, enrolled in public day care centers in the municipalities of Alagoinha, Bethlehem and Pirpirituba in the state of Paraiba. The study population consisted of 14 children in Alagoinha, 36 children in Pirpirituba and 54 children in Bethlehem. The examinations were performed in own nursery with the help of natural light. Before examining, the training was carried out with the examiner to give the kappa above 0.65. Data were entered by one operator to stand the error below 1%. Using the index Nyvad et al. (1999) for the diagnosis of caries and tooth drive surface for recording. According to the survey, the highest average in all cities were related to code 0 (caries free), which represents health teeth surfaces. As for active lesions found the highest average was  $\mu = 10.8$  in Bethlehem. Regarding inactive lesions found the highest average was  $\mu = 5.1$  in Pirpirituba. According to the distribution percentage of health teeth surfaces followed active, inactive and restored, followed Alagoinha the order of 83.25%, 12.10%, 4.5% and 0.07%. Since Bethlehem was 85.36%, 6.82%, 7.58%, 0.21% and Pirpirituba with 91.36%, 7.32%, 1.79% and 0.32%. Therefore is the need to implement individual and collective measures for the promotion of oral health and the specific case of tooth decay in the population studied.

**Key-words:** Dental caries; Epidemiology; Health promotion.

## **LISTA DE QUADROS**

<b>QUADRO 1 – Variáveis obtidas na pesquisa.....</b>	<b>27</b>
--	-----------

## LISTA DE TABELAS

**TABELA 1** - Média e desvio padrão dos códigos do índice de Nyvad et al (1999) conforme cidade pesquisada.....28

**TABELA 2** - Distribuição percentual de superfícies hígidas, ativas, inativas e restauradas de acordo com as cidades pesquisadas. Paraíba, 2015.....29

**TABELA 3** - Média e desvio padrão dos códigos do índice de Nyvad et al. (1999) conforme sexo. Paraíba, 2015.....29

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

<b>CPO-D</b>	Cariados, perdidos e restaurados por dente permanente
<b>ceo-d</b>	Cariados, extraídos e restaurados por dente decíduo
<b>ESB</b>	Equipe de Saúde Bucal
<b>ESF</b>	Estratégia de Saúde da Família
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PBF</b>	Programa Bolsa Família
<b>PSF</b>	Programa Saúde da Família
<b>SCIELO</b>	Scientific Eletronic Library Online
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
$\mu$	Média
<b>n</b>	Número Amostral
<b>DP</b>	Desvio Padrão
<b>=</b>	Igual
<b>%</b>	Porcentagem

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>17</b>
2.1 Cárie Dentária: Definição e Etiologia.....	17
2.2 Epidemiologia da Cárie Dentária.....	20
2.3 Programa Bolsa Família.....	22
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>24</b>
3.1 Objetivo Geral.....	24
<b>4. MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>25</b>
4.1 Procedimentos Éticos.....	25
4.2 Local do Estudo.....	25
4.3 Fases do Estudo.....	26
4.3.1 Estudo Epidemiológico.....	26
4.3.2 Programa de Higiene Bucal Supervisionada.....	27
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>28</b>
<b>6. DISCUSSÃO.....</b>	<b>30</b>
<b>7. CONCLUSÃO.....</b>	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>37</b>
<b>APENDICE A.....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO 1 .....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXO 2.....</b>	<b>45</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A política nacional de saúde bucal aponta para a realização de procedimentos coletivos em odontologia visando, a melhoria das condições de saúde bucal da população brasileira. Entre os procedimentos coletivos destacam-se a escovação supervisionada e a educação em saúde. Estudos epidemiológicos podem servir de base para o planejamento e execução de programas de saúde bucal (BRASIL, 2004; GOMES *et al.*, 2004; HOFFMANN *et al.*, 2004).

Embora, encontremos redução na prevalência e na severidade em diversos países a cárie dentária ainda é a doença bucal de maior prevalência em todas as faixas etárias. (ANTUNES; NARVAI; NUGENT, 2004).

Diversos investimentos têm sido realizados e nos últimos anos tem sido observada uma redução no Índice ceo-d (dentes decíduos cariados, extração indicada e obturados) e CPO-D (dentes permanentes cariados, extraídos e obturados) em nível nacional, principalmente em localidades socioeconomicamente mais desenvolvidas (NARVAI *et al.*, 2006). Diversos fatores estão relacionados a esse evento como a expansão da fluoretação das águas de abastecimento público, além da disponibilidade de dentifrícios fluoretados no país a partir de 1989, modificações no padrão e quantidade de consumo de açúcar, associados ao maior acesso aos serviços odontológicos, às mudanças de critérios de diagnóstico de cárie e ampliação das ações de promoção e educação em saúde bucal (FREIRE *et al.*, 1999; PERES; BASTOS; LATORRE, 2000, RIHS *et al.*, 2010).

Com a inserção da equipe de saúde bucal (ESB) na Estratégia Saúde da Família (ESF) e a implantação do Programa Brasil Sorridente pelo Ministério da Saúde, surgiu uma nova perspectiva de melhorar a situação de saúde bucal da população brasileira, onde se espera benefícios por meio de ações preventivas e de reabilitação bucal (PAIM *et al.*, 2011; VICTORA *et al.*, 2011).

É muito importante que dados epidemiológicos norteiem a construção de políticas de saúde, bem como avaliem programas, políticas e ações em nível municipal (TRAEBERT *et al.*, 2002).

Os estudos epidemiológicos no Brasil e no mundo são orientados pelos critérios e códigos da OMS (OMS, 1997). Sabe-se que esses critérios não contemplam estágios precoces do desenvolvimento das lesões. É necessário que os métodos e critérios de investigação da cárie dentária tenham distinção quanto a

cavitação e a atividade das lesões (BAELUM; HEIDMANN; NYVAD, 2006). Com isso foi criado o critério de diagnóstico clínico da cárie dentária, introduzindo a avaliação de sua atividade, baseando-se na observação do aspecto e textura da superfície dentária examinada. Essa análise da atividade da doença corrobora que lesões não cavitadas não estão fadadas a se tornarem cavitadas, podendo se tornar inativas ou até mesmo alcançar a regressão (NYVAD *et al.*, 1999).

O Programa Bolsa Família, o qual é o principal programa de transferência de renda direto do governo federal, foi constituído inicialmente como um programa no âmbito do Fome Zero, baseando-se nos objetivos de combater a pobreza, a fome e as desigualdades por meio da transferência de benefício financeiro associado ao acesso aos direitos básicos da população – saúde, educação, segurança alimentar, assistência social, construindo meios para que as famílias beneficiadas saiam da situação de vulnerabilidade (BRASIL, 2007).

A busca da construção do conhecimento de fatores preditivos específicos para cárie dentária é importante para criar estratégias preventivas e/ou terapêuticas. Assim, a aplicação de métodos caseiros ou profissionais com o objetivo de prevenção de lesões de cárie é um desafio a ser alcançado (FRAIZ; WALTER, 2001). A identificação desses fatores pode contribuir para o desenvolvimento de atividades específicas na prevenção da cárie em crianças de creches públicas municipais da cidade de Belém, Alagoinha, Pirpirituba, Paraíba.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo foi produzido a partir da consulta e leitura com base nos dados eletrônicos (SCIELO), somando a busca manual, investigando sobre saúde bucal em crianças, cárie dentária e programa de saúde bucal com base na escovação dentária. Assim pesquisas e estudos a cerca dessa temática foram selecionados e adicionados com os seguintes descritores de assuntos: “Cárie dentária” *and* “Epidemiologia” *and* “Promoção de Saúde”; idiomas: português e inglês.

Com base nesse contexto, para melhor entendimento do assunto optou-se por dividir a revisão de literatura em tópicos que abrangem o objeto de trabalho desta pesquisa:

- Cárie Dentária: definição e etiologia.
- Epidemiologia da cárie dentária em crianças.
- Programa Bolsa Família.

### 2.1 Cárie Dentária: definição e etiologia

A doença cárie é um problema de saúde, de âmbito público, por interferir na qualidade de vida das pessoas como dor e sofrimento (FEJERSKOV, 2004; PITTS, 2007; AZEVEDO; HENRIQUES; MELO, 2008; SELWITZ; ISMAIL; TAKAHASHI; NYVAD, 2008; NOGUEIRA *et al.*, 2012; LOPES *et al.*, 2014).

A estrutura dentária é composta de cristais de apatita que passam por processos de desmineralização devido às desordens físicas e químicas do meio bucal. A mancha branca é a característica desse processo, que pode se apresentar nas formas ativa e inativa, de acordo com as atividades de desmineralização (ácidos bacterianos em contato com a estrutura do dente) e remineralização (saliva e fontes de fluoretos). A distinção entre elas é muito importante, pois o tratamento e a prevenção são realizados de acordo com a atividade da lesão diagnosticada. Quando o processo de desmineralização e remineralização não é contido a cárie que tinha característica de mancha branca evolui para a cavitação, podendo chegar à dentina (CARVALHO *et al.*, 2011; LIMA, 2007; AZEVEDO; HENRIQUES; MELO, 2008).

O exame clínico para determinar a atividade da lesão de mancha branca deve ser minuciosamente realizado em superfícies secas, limpas e bem iluminadas. Sendo assim será possível diferenciar uma mancha brilhante, escurecida e de aparência lisa, caracterizando a inatividade da lesão, de uma mancha opaca, rugosa e sem brilho, característica de uma lesão ativa (LOSSO *et al.*, 2009; CARVALHO *et al.*, 2011; MALTZ, JARDIM, ALVES, 2014).

O tratamento deve ser realizado de acordo com o diagnóstico clínico: para uma lesão em atividade aplicam-se medidas preventivas não operatórias associadas ao tratamento dos fatores etiológicos causadores da doença. Para uma lesão paralisada não há necessidade de tratamento invasivo ou mais direcionado devido a uma maior resistência do esmalte a um novo processo de desmineralização (CARVALHO *et al.*, 2011; LOSSO *et al.*, 2009; MALTZ, JARDIM, ALVES, 2014).

Com a finalidade de otimizar o exame visual vários critérios e métodos de diagnóstico foram realizados em pesquisas científicas, com ênfase para a criação de Ekstrand, Ricketts e Kidd (1997) e Nyvad *et al.* (1999), que apresentaram uma avaliação visual mais minuciosa, com relação aos diferentes estágios da lesão de cárie, otimizando a reprodutibilidade.

Foi realizada pesquisa em Bogotá, Colombia, para determinar o perfil epidemiológico da carie dentaria em crianças de 3 a 4 anos, comparando o método diagnostico com base em Nyvad *et al.* (1999) com o índice rotineiramente utilizado em estudos epidemiológicos na Colombia (o padrão ceo-d e CPO-D). A prevalência de cárie nos exames realizados com base no índice de Nyvad *et al.* (1999) referiam 97% de prevalência de cárie, enquanto que o índice tradicional referia apenas 70%. Sendo o critério proposto por Nyvad *et al.* (1999) uma boa ferramenta para o diagnostico de lesões, pois registra-se os estágios iniciais da doença, antes mesmo do aparecimento da cavitação. Favorecendo a relação custo-benefício quando o plano de tratamento for estabelecido (GONZÁLEZ *et al.*, 2003).

O risco de cárie deve ser amplamente entendido para que os fatores etiológicos sejam devidamente conhecidos e assim a abordagem odontológica seja alcançada de forma eficaz, incluindo o aprimoramento das estratégias já existentes (MELO; AZEVEDO; HENRIQUES, 2008; LOSSO *et al.*, 2009; CARVALHO *et al.*, 2011; LOPES *et al.*, 2014).

Para definir a possibilidade do aparecimento de novas lesões ou do desenvolvimento das pré-existentes, analisam-se os indicadores, preditores e fatores de risco. Os primeiramente citados estão associados com as características do pós-surgimento da doença, os preditores estão associados com o alto risco de ocorrência da doença, mas não são caracterizados como fator etiológico e os fatores de risco são os componentes ambientais, de comportamento e biológicos associados à doença (CARVALHO *et al.*, 2011; LOPES *et al.*, 2014).

Com tudo, vários desses fatores, preditores e indicadores já foram remetidos, porém os principais instrumentos relacionados à definição do risco são: análise de experiência e atividade de cárie, hábitos dietéticos, condições de higiene bucal, testes salivares e aspectos socioeconômicos (CARVALHO *et al.*, 2011; NOGUEIRA *et al.*, 2012; GEUS *et al.*, 2013; LOPES *et al.*, 2014).

A experiência e atividade de cárie são consideradas preditores de risco, pois ao se detectar, no exame oral, para uma lesão e se esta está ativa ou inativa, no momento da abordagem odontológica pode-se apreçar o desenvolvimento de lesões atuais e também o avanço das pré-existentes (AZEVEDO; MELO; HENRIQUES, 2008; CARVALHO *et al.*, 2011; LOPES *et al.*, 2014).

A avaliação dos hábitos dietéticos está inserida em um dos aspectos mais importantes dentre os vários fatores que desencadeiam a cárie. Pois é na presença de resíduos, ou seja, carboidratos presentes na dieta que as bactérias metabolizarão os ácidos (AZEVEDO; MELO; HENRIQUES, 2008; CARVALHO *et al.*, 2011; LOPES *et al.*, 2014).

As condições de higiene bucal se referem a um componente comportamental do paciente no que diz respeito a sua escovação e utilização de dentífrícios fluoretados, visto que esse hábito controla o aparecimento e a evolução da doença, devido a desorganização do biofilme (MELO; AZEVEDO; HENRIQUES, 2008; CARVALHO *et al.*, 2011; LOPES *et al.*, 2014;).

As condições socioeconômicas do paciente apresentam grande associação com o aparecimento e a evolução da doença cárie, esses incluem: escolaridade e renda familiar, dados da moradia, abastecimento da água, o estilo de vida, o acesso à saúde, dentre outros fatores que são determinantes no processo saúde-doença (CORTELLAZZI *et al.*, 2009; CARVALHO *et al.*, 2011; NOGUEIRA *et al.*, 2012; GEUS *et al.*, 2013; LOPES *et al.*, 2014).

## 2.2 Epidemiologia da Cárie Dentária

Os dados epidemiológicos sobre as condições de saúde bucal da população são importantes para o planejamento e ação de serviços em saúde, ofertando dessa forma serviços para a resolução de problemas de saúde e doença da comunidade (NARVAI *et al.*, 2006).

No Brasil, desde a década de 1980, levantamentos epidemiológicos têm sido realizados em âmbito nacional para avaliar as condições de saúde bucal da população. A análise dos resultados desses levantamentos tem permitido constatar a influência dos fatores contextuais, incorporando-se indicadores socioeconômicos e ambientais, como o Índice de Desenvolvimento Humano, medidas de acesso aos serviços de saúde e disponibilidade de água de abastecimento fluoretada. A base de informações utilizadas propicia avaliar a prevalência e a gravidade dos principais agravos bucais, além da distribuição dos fatores sociodemográficos de interesse para os diversos estudos epidemiológicos (ARDENGHI, *et al.*, 2013).

Observou-se nos últimos anos uma elevação na desigualdade da distribuição da cárie e ao mesmo tempo diminuição de sua prevalência no Brasil, tendo graus mais aumentados em áreas desprovidas, no que diz respeito ao componente socioeconômico. Nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento percebe-se um aumento no índice de cárie, principalmente em crianças de 0 a 36 meses e esse índice tende a aumentar com a idade (MELO *et al.*, 2008; VAZ *et al.*, 2010; NOGUEIRA *et al.*, 2012).

Estudos epidemiológicos de saúde bucal no Brasil, no ano de 2010, apresentaram o grupo de crianças na faixa etária de 12 anos com baixa prevalência de cárie, porém o país não obteve sucesso na avaliação da doença na faixa etária de 5 anos, principalmente comparando-se ao índice de cárie das demais faixas etárias, que conseguiram uma diminuição significativa (BRASIL, 2005; NARVAI *et al.*, 2006; BRASIL, 2011).

Informações mais recentes, encontradas no SB BRASIL 2010, referente as crianças com cinco anos, 46,6% das crianças brasileiras estavam livres de cárie dentária na dentição decídua, com média de ceo-d de 2,43. Comparando esse dado com o SB BRASIL 2003, que referia um ceo-d médio de 2,8, constata-se que a redução foi de apenas 13,9% em sete anos. Dos elementos com experiência de cárie o componente predominante é o cariado. Essa predominância se dá, em maior

quantidade, nas regiões Norte e nordeste, enquanto que o componente restaurado é mais comum nas regiões Sul e Sudeste, fato que explica o desequilíbrio social e econômico (BRASIL, 2004; BRASIL, 2011).

Em estudo realizado, em 2009, numa cidade brasileira que havia iniciado recentemente o programa de fluoretação das águas, 127 crianças de 4-6 anos foram examinadas. A média  $\pm$  DP ceo-d foi de  $4,45 \pm 3,9$  (IC 95% 3,76-5,41). O índice ceo-d foi composto principalmente pelo componente cariado ( $4,18 \pm 3,4$  - IC de 95% 3,57-4,79). Apenas 21,3% das crianças eram "livres de cárie" (ceo-d=0) (FERNANDES, *et al.*, 2009).

Já em estudo realizado na cidade de Alagoinha-PB em 2011, relata ceo-d médio de 1,76, em crianças de 5 anos. Na pesquisa concluiu-se que havia uma demanda reprimida por tratamentos dentários, sendo necessário o estabelecimento de políticas públicas que reorientem os serviços para a oferta de atenção a saúde bucal e de promoção em saúde. (COSTA, 2011)

Uma pesquisa realizada em Piracicaba-SP avaliou a influência dos programas de promoção da saúde escolar na prevalência de cárie em crianças do primeiro ano do ensino fundamental. Como resultado alcançado: crianças admitidas antes de 2007 apresentaram índice ceo-d médio (1,03) e em 2007 (1,78). Das crianças admitidas em 2007, 57,79% apresentaram ceo-d =0 e 42,21% ceo-d =1. Das crianças admitidas antes de 2007, 67,93% apresentaram índice médio ceo-d=0 e 32,07% ceo-d=1. Concluiu-se, pois, da grande importância dos métodos preventivos/educativos de promoção de saúde bucal nas escolas de educação infantil (TAGLIETTA, *et al.*, 2011).

Os piores indicadores de saúde bucal são encontrados nos grupos infantis, das regiões brasileiras que possui os indicadores sociais e econômicos mais deficitários. Essa necessidade de informação que abranja esse tipo de grupo e de faixa etária também está relacionada a estudos mais dirigidos a escolares adolescentes (MELO *et al.*, 2010; LOPES *et al.*, 2014).

Apesar da inserção de novas equipes de saúde bucal no país, passando em 2002 de 4.261 para 20.300 em 2010, os dados epidemiológicos nacionais, demonstram alguma necessidade de ampliação ao acesso ao serviço odontológico pelas crianças em idade pré-escolar. A cárie ainda é um problema de saúde público,

principalmente no que concerne a crianças muito novas (PAIM *et al.*, 2011; VICTORA *et al.*, 2011).

### **2.3 Programa Bolsa Família**

O PBF caracteriza-se como um método do governo que visa o desenvolvimento econômico e social. Que segue a mesma ideia de países desenvolvidos como Estados Unidos, que depois de passar pela experiência de duas guerras se viu na responsabilidade social de proteção a populações menos favorecidas (MENDES JUNIOR, 2011).

O programa foi elaborado pela medida provisória n.132, de 20 de outubro de 2003, transformada na Lei de n. 10.836, de 09 de janeiro de 2004, e devidamente regulamentada pelo Decreto no 5.209, de 17 de setembro de 2004 (BRASIL, 2013b).

Esse programa tem como objetivo: vencer a fome e a miséria e prover independência as famílias mais carentes do país. O PBF, para evitar erro e duplicidade de benefícios unificou-se as transferências de renda com condicionalidades (BRASIL, 2013b).

As condições para que haja a transferência direta de renda pelo governo federal é, no que diz respeito à educação, manter os dependentes do programa na escola com a presença mínima de 85%, já com relação a educação é manter o cartão de vacina regulado, e para as crianças abaixo do peso é manter o controle nutricional, de 0 a 6 anos, pré-natal e puericultura regular, para crianças de 0 a 12 meses (BRASIL, 2013b).

As condições para o recebimento do benefício estão relacionadas com evidências que apontam para a relação entre indicadores de saúde e educação e a pobreza, no que diz respeito à ideia de que os pobres têm menor expectativa de vida, maior morbidade, mortalidade e menos acessos aos serviços públicos. As condicionalidades são uma estratégia do governo que permite o acesso da população pobre ao serviço, por meio de benefício, reduzindo a pobreza (FERREIRA, 2009).

Os serviços de saúde, no Brasil, vêm ampliando largamente o acesso para grande parte da população, aumentando a conscientização da população no que diz respeito ao direito a saúde vinculada à cidadania; investiu na expansão de recursos humanos e na tecnologia voltada para a saúde (MENDES, 2009; PAIM *et al.*, 2011).

Pesquisas epidemiológicas, no Brasil, referem a grande prevalência em crianças e uma polarização da cárie dentária nas famílias menos favorecidas socioeconomicamente. Além da total relação com o acesso e o uso do serviço odontológico (LAGRECA, 2007; MOREIRA; NATIONS; ALVES, 2007; OLIVEIRA *et al.*, 2013).

### **3 OBJETIVO**

#### **3.1 GERAL**

Conhecer a prevalência de cárie dentária com base no índice de Nyvad et al. (1999) em crianças de 4 a 6 anos do programa bolsa família de creches públicas municipais da cidade de Pirpirituba, Belém e Alagoinha no estado da Paraíba.



## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 Procedimentos Éticos

Inicialmente o projeto foi encaminhado para análise do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do CCS/UFPB com CAAE 15526313.5.0000.5188 (**ANEXO 1**). Foram marcadas audiências com as autoridades dos municípios de creches públicas municipais da cidade de Belém, Pirpirituba e Alagoinha, Paraíba, para dirimir dúvidas e receber a autorização para a realização da pesquisa. Foi apresentado o projeto de pesquisa e nesse momento, relatou-se os objetivos do estudo e sua importância. No documento, solicitou-se ainda a autorização institucional para execução da pesquisa. Na sequência, foi solicitada da Direção das creches a lista de crianças de 4 a 6 anos. Assim, foram priorizadas as creches com maior quantitativo de crianças, sendo uma em cada município.

### 4.2 Local do Estudo

O estudo foi realizado nas cidades de Alagoinha situada a 77,4 Km da capital João Pessoa, com área territorial de 85 km<sup>2</sup>, inserida na microrregião de Guarabira, mesorregião do Agreste paraibano. Possui índice de desenvolvimento humano de 0,573, considerado de médio desenvolvimento (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2000). Segundo os resultados preliminares do censo 2007, sua população é estimada em 13.013 habitantes (BRASIL, 2010).

Belém localiza-se a 123 km de João Pessoa, com área territorial de 100,48 km<sup>2</sup>, inserida na microrregião de Guarabira, mesorregião do Agreste paraibano. Possui índice de desenvolvimento humano de 0,592, considerado de baixo desenvolvimento (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2000). Segundo resultados preliminares do censo de 2007, sua população é estimada em 17.093 habitantes (BRASIL, 2010).

Pirpirituba localiza-se a 109 km de João Pessoa, com área territorial de 79,64 km<sup>2</sup> inserida na microrregião de Guarabira, mesorregião do Agreste Paraibano, possui índice de desenvolvimento humano de 0,595, considerado de baixo desenvolvimento (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2000). Segundo

resultados preliminares do censo de 2007, sua população é estimada em 10.326 habitantes (BRASIL, 2010).

### **4.3 Fases do estudo**

#### **4.3.1 Estudo epidemiológico**

##### **Treinamento para o exame**

O exercício de treinamento para os exames ocorreu em parceria com a Universidade Federal Fluminense campus de Nova Friburgo, em julho de 2012. O processo de calibração foi dividido em duas etapas. Na primeira etapa foi realizado o estudo teórico dos critérios de diagnóstico do índice de Nyvad et al. (1999) (**ANEXO II**) com o auxílio de slides/fotografias coloridas de exemplos típicos. Na segunda etapa, 35 crianças da cidade de Nova Friburgo-RJ foram convidadas a participar do treinamento, sendo examinadas e reexaminadas. Obteve-se um percentual de concordância geral acima de 0,65.

##### **Universo**

Foram examinadas crianças de 4 a 6 anos, de ambos os sexos, matriculados em creches públicas municipais, beneficiárias do Programa Bolsa Família, das cidades de Alagoinha, Belém e Pirpirituba no estado da Paraíba. A seleção obedeceu também ao critério de residência permanente, ou seja, os indivíduos deveriam ter nascido e sempre morado nas cidades.

##### **Coleta dos Dados**

Ficha clínica:

A ficha clínica (**APÊNDICE A**) utilizada apresentava quadros para registro do índice de cárie com base em Nyvad et al. (1999) e necessidade de tratamento (BRASIL, 2001).

##### **O exame**

Os exames foram realizados pelo autor da pesquisa, nas próprias creches, com iluminação natural indireta, utilizando espelho bucal plano, sonda periodontal e numero 5 e algodão para secar as superfícies dentárias.

Previamente ao exame, as crianças receberam escova de dente para realização da higiene bucal com dentífrico, supervisionada pelo pesquisador. As mesmas receberam orientação quanto à técnica e frequência de escovação, instruções quanto ao uso do fio dental e quantidade de dentífrico que deve ser utilizado.

As crianças com necessidade de tratamento restaurador foram encaminhadas ao Programa de saúde da família e/ou ao Centro de especialidade odontológica da cidade, ou para as clínicas de odontologia da UFPB.

#### 4.3.2 O programa de higiene bucal supervisionada

As crianças receberam um kit de higiene bucal: escova de dente, dentífrico. As professoras foram orientadas a supervisionarem a escovação diariamente. Uma vez por semana, essa escovação foi realizada pela equipe de condução do projeto.

Uma vez ao mês em cada creche estratégias de educação em saúde bucal foram adotados: filmes, jogos, pinturas, fantoches, desenhos, colagens, para incentivar a escovação.

Quadro 1: Variáveis obtidas

As variáveis coletadas foram agrupadas da seguinte forma:

<b>Atividade de cárie</b>	Cárie ativa Cárie inativa Sem cárie	0- Cárie ativa 1- Cárie inativa 2- Sem cárie
<b>Cavidade de cárie</b>	Sem cavidade Com cavidade	0- Sem cavidade 1- Com cavidade
<b>Presença de cárie</b>	Presença ou ausência de dentes cariados, perdidos ou restaurados. ceo-s $\neq$ 0	0 – sem cárie 1 – com cárie
<b>Prevalência de cárie</b>	Média e desvio-padrão	Ceo-s – dentes decíduos

## 5 RESULTADOS

Foram examinadas 14 crianças em Alagoinha, 36 crianças em Pirpirituba e 54 crianças em Belém. As maiores médias em todas as cidades foram referentes ao código 0, que representa superfícies hígidas. Percebeu-se em todos os municípios estudados maior média para o código 3 (lesão cavitada ativa) 5,1  $\text{dp}\pm 8,6$  em Pirpirituba, 8,1  $\text{dp}\pm 10,9$ , 10,8  $\text{dp}\pm 12,2$  em Belém, em Alagoinha. As lesões cavitadas inativas também foram frequentes 5,1  $\text{dp}\pm 9,1$  Pirpirituba, 2,4  $\text{dp}\pm 2,0$ , 3,2  $\text{dp}\pm 5,4$ . Observou-se baixa frequência de superfícies restauradas.

Tabela 1: Média e desvio padrão dos códigos do índice de Nyvad et al. (1999) conforme cidade pesquisada. Paraíba, 2015

Cidades		CODIGO NYVAD									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PIRPIRITUBA	$\mu$	87,6	0,3	0,2	5,1	0,5	0,7	5,1	0,1	0,0	0,0
	$\text{dp}\pm$	15,9	0,9	0,5	8,6	1,0	1,1	9,1	0,8	0,2	0,3
BELEM	$\mu$	78,5	0,1	0,4	10,8	1,3	0,5	2,4	0,0	0,0	0,0
	$\text{dp}\pm$	13,5	1,4	0,7	12,2	0,0	0,6	2,0	1,6	2,1	0,0
ALAGOINHA	$\mu$	84,3	0,6	0,2	8,1	0,6	0,5	3,2	0,3	0,2	0,0
	$\text{dp}\pm$	21,0	0,3	0,9	10,9	1,8	1,1	5,4	0,2	0,0	0,0

Observou-se maior percentual de superfícies hígidas em Pirpirituba, seguido de Belém e Alagoinha. As lesões ativas (códigos 2,3,8) foram mais frequentes em Alagoinha e as Inativas (códigos 4,5,6,9) em Belém.

Tabela 2: Distribuição percentual de superfícies hígidas, ativas, inativas e restauradas de acordo com as cidades pesquisadas. Paraíba, 2015.

	Cidades		
	Alagoinha	Belém	Pirpirituba
Hígidas	83,25%	85,36%	91,36%
Ativas	12,10%	6,82%	7,32%
Inativas	4,5%	7,58%	1,79%
Restauradas	0,07%	0,21	0,32%

Considerando o índice ceo-s da OMS, considerando o componente “c” como código 3, 6, 8 e 9, o componente “o” como código 7 e o componente “p” como código 10, observou-se a média e o desvio padrão (dp±) de 10,6 ±15,7 para Alagoinha, 12,7 dp± 13,3 Belem, 13,2 dp± 13,8. Em relação ao sexo observou-se ceo-s médio e desvio padrão 12,7 dp± 13,0 para o feminino e 11,4 dp±14,3 para o masculino.

Tabela 3: Média e desvio padrão dos códigos do índice de Nyvad et al. (1999) conforme sexo. Paraíba, 2015

<u>Sexo</u>		CÓDIGO NYVAD									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	μ	82,2	0,7	0,04	9,6	0,8	0,5	1,8	0,6	0,5	0,09
	dp±	18,2	1,3	0,2	11,5	1,4	1,1	5,1	1,6	1,8	0,3
2	μ	84,3	0,6	0,2	8,1	0,5	0,5	3,2	0,3	0,2	0,03
	dp±	16,1	1,0	0,9	9,9	1,0	0,9	7,8	0,2	0,1	0,0

De acordo com a Tabela 3, o índice 1 indica o sexo feminino e o índice 2 o sexo masculino, mostrando assim que a maior prevalência foi de superfícies hígidas no sexo masculino. O sexo feminino também apresentou maior prevalência de superfícies hígidas porém com média um pouco menor da apresentada no sexo masculino.

## 5 DISCUSSÃO

As crianças convidadas a participarem do estudo e cujos pais autorizaram e consentiram serem examinadas, não havendo recusa ao exame. Optou-se pelo uso do índice de Nyvad pelo fornecimento de dados de lesões em estágios pré-cavitários e também pela identificação de atividade das lesões já instaladas considerando a atividade dessas lesões.

O presente estudo apontou para maior quantidade de superfícies hígidas, embora a quantidade de superfícies com lesões quer sejam ativas ou inativas, ainda seja preocupante. Tal fato deve ser destacado, visto que ações de promoção, prevenção e reabilitação ainda devem ser feitas, com o objetivo de tornar cada vez menor esse índice. Assim, populações assistidas pela Rede Pública de ensino, e ainda neste caso, populações assistidas por programas de transferência direta de verba pelo governo federal deveriam ser beneficiadas com esses programas de promoção de saúde bucal (CORTELLAZI *et al.*, 2009; NOGUERIA *et al.*, 2012).

Com base no índice de Nyvad *et al.* (1999) para se fazer o exame de diagnóstico das lesões de cárie, pode-se ter um conhecimento mais específico sobre a atividade e grau de cavitação da lesão, proporcionando assim um futuro tratamento mais específico e de forma mais eficaz, visto que a doença pode se apresentar como lesão de mancha branca sem cavitação que pode ainda estar ativa ou não, por exemplo, e assim pode ser tratada sem nenhum procedimento invasivo, apenas com aplicação tópica de flúor e educação em saúde bucal.

Em 2008 em levantamento realizado em Alagoinha-PB com pré-escolares de 4 a 6 anos, foi encontrado um ceo-d médio de 4,45, apenas 21,3% estavam livres de cárie e o componente cariado e extração indicada representaram 95,2% do índice (FERNANDES *et al.*, 2009). Em outro estudo em 2011, na mesma cidade, revelou índice de cárie, ceo-d médio aos 5 anos de 1,91, embora diferentes valores de ceo-d podem ser percebidos e um pequeno grupo de crianças concentraram os mais altos índices da doença (COSTA, 2011).

A cidade de Alagoinha consta com fluoretação de água de abastecimento público embora com algumas interrupções entre os anos de 2008 a 2010 (FERNANDES *et al.*, 2009; COSTA, 2011). As outras duas cidades Belém e Pirpirituba não possuem água fluoretada artificial.

Outros estudos realizados em Indaiatuba-SP, com crianças de 5 anos, o ceo-d apontado foi de 1,62, enquanto 57,4% apresentaram-se livres de cárie, contudo o índice de cuidado não atingiu 15% das necessidades restauradoras (RIHS *et al.*, 2007).

De acordo com estudo realizado com crianças de 5 anos de idade observou-se ceo-s de  $3,08 \pm 7,55$ , sendo que 62,2% da amostra estava livre de cárie (CORTELLAZZI *et al.*, 2009). Corroborando assim o presente estudo que aponta também para maior prevalência de crianças livres de cárie.

Estudo realizado por Fracasso *et al.* (2011) em Maringá-PR observou que menor prevalência de cárie dentária e hábitos de sucção não nutritivos entre crianças acompanhadas por um programa preventivo e educativo do que aquelas atendidas por demanda espontânea no serviço público da cidade.

No estudo das condições de saúde bucal da população brasileira em 2010-2011, a média do ceo-d foi de 2,41 (IC95% 2,19;2,63), o componente “c” do ceo-d correspondeu a 84,3% desse valor. A prevalência de cárie dentária aos 5 anos foi de 53,1%. Observou-se distribuição geográfica desigual da prevalência de cárie não tratada. No Rio de Janeiro a prevalência foi de 27% e em cidades do interior do nordeste foi de 68,9%. As macroregiões Norte e Nordeste apresentaram piores índices de cárie na dentição decídua. Houve uma redução do índice comparado ao encontrado em 2003 em torno de 13%, de 2,80 em 2003 para 2,41 em 2010. Em João Pessoa o índice foi de 2,61, acima da média nacional e em cidades do interior do nordeste 3,99 (ARDENGHI, *et al.*, 2013).

Tendo a dentição decídua experiência passada de cárie dentária, há maior chance do aparecimento da doença na dentição permanente. Além das lesões de mancha branca, que são tidas como fator de risco para a cárie dentária (CARVALHO *et al.*, 2012; LOPES *et al.*, 2014).

É pertinente destacar que a literatura informa que a prevalência de cárie dentária na dentição decídua aumenta proporcionalmente ao aumento da idade. Por isso, a importância da atenção odontológica ser o mais precoce possível. Existe uma tendência que os pais levem seus filhos ao dentista quando já existe a doença instalada causando dor e sofrimento a criança e sua família (STOCCO e BALDANI, 2011).

Muitos países desconhecem a possibilidade de acesso ao serviço odontológico precocemente pela primeira visita ao dentista e a abordagem de promoção da saúde bucal seja colocada em prática. Por outro lado, sabe-se que melhores resultados em termos de prevenção da cárie dentária estão relacionados ao acompanhamento odontológico a crianças e sua família como motivação ao “autocuidado” (STOCCO e BALDANI, 2011).

Em estudo realizado por Moreira, Nations e Alves (2007), os participantes relataram que as condições de vida precárias são um dos obstáculos para priorização dos cuidados em saúde, bem como a falta de recurso financeiro para comprar escova de dente, creme dental; ir ao dentista em troca de um dia de trabalho, ou mesmo que fosse após o trabalho para as mães se tornaria cansativo além de não haver energia para supervisionar a escovação dos dentes dos filhos.

A privação social e econômica é um importante fator não só para a doença cárie, mas também da maioria das doenças que acometem as populações menos favorecidas (BALDANI, NARVAI, ANTUNES, 2002, ANTUNES, PERES, MELO, 2006). Ao associar cárie à condição socioeconômica, tem-se que a incidência de cárie dentária é 57% maior em famílias com renda de até um salário mínimo quando comparada com famílias com renda acima de quatro salários mínimos (LAGRECA, 2007).

Estudos demonstraram que na população brasileira o baixo nível de renda está associado a mais elevada ingestão de alimentos açucarados, menor acesso a serviços odontológicos e piores padrões de higiene bucal (MONTEIRO, MONDINI, COSTA, 2000, ANTUNES et al., 2008, PIOVESAN et al., 2011).

A partir dessa conjuntura, define-se a grande necessidade de implementação de ações conjuntas de Educação em Saúde, visando à promoção e prevenção de doenças, para essa população menos assistida socioeconomicamente, a fim de diminuir a desigualdade com relação à saúde bucal e ao acesso a informação (NOGUERIA *et al.*, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2014).

A Política Nacional de Saúde Bucal aponta para a reorganização da atenção em saúde bucal em todos os níveis de atenção, respondendo a uma concepção de saúde não apenas dirigida no cuidado ao doente, mas também na promoção de uma boa qualidade de vida e intervenção dos fatores que a colocam em risco (BRASIL, 2004).



Esse dado se alia com alguns autores que apoiam a inserção de programas educativos sobre higiene bucal no âmbito escolar, pois crianças com faixa etária de quatro a sete anos possuem a característica de apresentar comportamentos fixos e resistentes a mudanças (TAGLIETTA *et al.*, 2011; FRAZÃO, 2012;).

Na cidade de Piracicaba-SP o ensino infantil conta com o “agente escolar”, que promove a interligação entre saúde e educação. Estabelecendo um caráter fixo de ações em saúde bucal na escola (TAGLIETTA *et al.*, 2011).

Há necessidade de implementação de ações conjuntas de educação em saúde bucal nas escolas e/ou creches, para que esse conhecimento seja inserido desde cedo e torne as crianças multiplicadoras dessa realidade no âmbito familiar.

Ações devem continuar a existir, de uma forma progressiva, evoluindo para a melhora na atenção e no cuidado como: ações de promoção e proteção de saúde, fluoretação das águas de abastecimento público, educação em saúde, higiene bucal supervisionada com direito a insumos suficientes para tal, aplicação tópica de flúor e ações de reabilitação, visto que é notória a necessidade de tratamento em grande parte da amostra estudada (FREIRE *et al.*, 1999; PERES; BASTOS; LATORRE, 2000, BRASIL, 2004; RIHS *et al.*, 2010).

O modelo assistencial também deve passar por constante evolução, não somente no que se refere às políticas públicas, mas também a órgãos responsáveis pela educação e formação como escolas e creches.

A presença de lesões inativas e ativas em diferentes estágios, e a pequena quantidade de tratamentos encontrados (dentes restaurados), refere duas situações comuns em grupos de risco: questões relacionadas ao acesso a serviços odontológicos e a necessidade de implantação de medidas de promoção de saúde bucal.

É necessária mudança na filosofia da atenção, com métodos que se acomodem e enfrentem os determinantes sociais e englobem os fatores de risco em comum o que levará ao decréscimo da prevalência e severidade da cárie dentre os mais afetados e menos favorecidos social e economicamente (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Estudos apontam que informações epidemiológicas, colhidas em nível municipal são pouco referenciadas e muitas vezes nem chegam a ser publicadas (TRAEBERT *et al.*, 2002). Sendo esse mais um motivo claro para que as

informações de estudos em cidades de pequeno porte sejam divulgadas e se promova o interesse em fazer ações de saúde multidisciplinares que envolvam educação e prevenção.

A grande inserção do grupo social “família” na sociedade contemporânea, como um todo, realizada pelas políticas públicas é incontestável. Um exemplo é o compromisso pelo o atendimento realizado pela Estratégia da Saúde da Família. Outro exemplo de foco na família é o Programa Bolsa Família.

Oliveira *et al.* (2013) verificaram que os beneficiários do Programa Bolsa Família são os que menos têm acesso aos serviços odontológicos e por consequência apresentam maior prevalência de cárie dentária.

O acesso aos serviços de saúde, no Brasil, melhorou consideravelmente depois da implementação do Sistema Único de Saúde (SUS). Em 1981, na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio, 9,2% das pessoas afirmavam ter usufruído do serviço de saúde nos últimos trinta dias, enquanto que em 2008, após a criação do SUS, 26.866.869 pessoas relatavam o uso do serviço em trinta dias passados, um aumento considerável de 174% (PAIM *et al.*, 2011).

No ano de 2008, em estudo realizado na região Nordeste 98% das pessoas que procuraram atendimento da rede de serviço público, receberam tratamento, o que refere que o cuidado esta sendo disponibilizado para a maior parcela da população que a procura, sendo as desigualdades sociais encontradas no serviço associadas à diferença de atitude, no momento de procurar o atendimento (MENDES *et al.*, 2009).

No que se refere à saúde bucal, em 1981, apenas 17% da população brasileira havia consultado um dentista. Em 2000, as Equipes de Saúde Bucal foram incluídas no PSF e em 2008, 40% da população assegurava ter consultado um dentista no ano anterior e apenas 11,6% afirmava nunca ter ido ao dentista. No entanto, permanecem grandes as desigualdades socioeconômicas. Em 2008, 23,4% das pessoas do grupo de renda mais baixa nunca haviam ido a um dentista, contra apenas 3,6% das pessoas do grupo de renda mais alta. (PAIM *et al.*, 2011).

Existem também desigualdades socioeconômicas entre pessoas cobertas por planos de saúde privados e aquelas cobertas pelo PSF, situação que indica que as populações ricas e pobres recebem diferentes padrões de cuidado no sistema de saúde brasileiro (PAIM *et al.*, 2011).

Algumas limitações foram encontradas ao longo do estudo, como falta de água para que as atividades de escovação fossem realizadas e condições na estrutura das creches visitadas. Não se pretende esgotar o assunto como também apresentar uma única estratégia possível a ser executada para melhoria das condições de saúde bucal dessa população infantil. Os resultados do presente trabalho têm validade interna pois não se fez calculo amostral considerando a população infantil nessa faixa etária para os municípios estudados. Assim, os resultados iniciais indicam a possibilidade de intervenção na perspectiva da promoção, prevenção e reabilitação em saúde bucal para a população. Os dados serão disponibilizados a Secretaria de Saúde dos municípios estudados, a fim de que se tornem conhecidos pelas autoridades públicas responsáveis e nos colocaremos a disposição para qualquer esclarecimento e ajuda.

## **6 CONCLUSÃO**

A prevalência de lesões de cárie dentária ativas e inativas nas crianças pesquisadas foi baixa, independente da cidade pesquisada. Não houve diferença da prevalência entre os sexos. Sugere-se a adoção de ações na perspectiva da promoção da saúde bucal e organização dos serviços públicos odontológicos garantindo o acesso para as crianças nessa faixa etária nos municípios estudados, dessa forma, os programas preventivos visam promover a saúde e a justiça social.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, G.C.M.; FERREIRA, M.A.F. Saúde bucal no contexto do Programa Saúde da Família: práticas de prevenção orientadas ao indivíduo e ao coletivo. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, n.9, p. 2131-2140, 2008.
- ANTUNES JLF, PERES MA, MELLO TRC. Determinantes individuais e contextuais da necessidade de tratamento odontológico na dentição decídua no Brasil. **Cienc Saude Coletiva**. v. 11, n. 1, p. 79-87, 2006.
- ANTUNES, J.L.F.; NARVAI, P.C.; NUGENT, Z.J. Measuring inequalities in the distribution of dental caries. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v. 32, p.41-48, 2004.
- ANTUNES JLF, PERES MA, FRIAS AC, CROSATO EM, BIAZEVIC MGH. Gingival health of adolescents and the utilization of dental services, state of São Paulo, Brazil. **Rev Saude Publica**. v. 42, n. 2, p.191-9. 2008.
- ARDENGHI, TM, PIOVESAN, C, ANTUNES, JLF. Desigualdades na prevalência de cárie dentária não tratada em crianças pré-escolares no Brasil. **Rev. Saúde Pública**. vol.47, p.129-137, 2013.
- BAELUM, V.; HEIDMANN, J.; NYVAD, B. Dental caries paradigms in diagnosis and diagnostic research. **Eur J Oral Sci.**, v. 114, n. 4, p. 263-277, 2006.
- BALDANI MH, NARVAI PC, ANTUNES JLF. Cárie dentária e condições sócio-econômicas no Estado do Paraná, Brasil, 1996. **Cad Saude Publica**. v.18, n. 3, p. 755-63, 2002.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Projeto SB Brasil 2003: Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados principais**. Coordenação nacional de saúde bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes da política nacional de saúde bucal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Projeto SB Brasil 2003: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira 2002-2003: Resultados Principais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. **SB Brasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Relatório Final**. Brasília, 2011.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à fome (MDS). **Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania**. Brasília: Ipea, 2013b.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. **Avaliação de Políticas e Programas do MDS – Resultados**. v.2, p. 19-410, 2007.
- CARVALHO, V.A.; ESPINDULA, M.G.; VALENTINO, T.A.; TURSSI, C.P. Abordagens utilizadas na avaliação do risco de cárie. **RFO**, v. 16, n. 1, p. 105-109, 2011.
- COSTA, CHM. **Perfil epidemiológico em saúde bucal do Município de Alagoinha, PB**. 2011. Dissertação (Mestrado em Odontologia Preventiva e Infantil) - Universidade Federal da Paraíba. 2011.
- CORTELLAZZI, K.L.; TAGLIAFERRO, E.P.S.; ASSAF, A.V.; TAFNER, A.P.M.F.; AMBROSANO, G.M.B.; BITTAR, T.O.; MENEGHIM, M.C.; PEREIRA, A.C. Influência de variáveis socioeconômicas, clínicas e demográfica na experiência de cárie dentária em pré-escolares de Piracicaba, SP. **Rev Bras Epidemiol.**, v.12, n.3, p. 490-500, 2009.

- EKSTRAND, K. R.; RICKETTS, D. N. J.; KIDD, E. A. M. Reproducibility and accuracy of three methods for assessment of demineralization depth on the occlusal surface: An in vitro examination. **Caries Res.**, v. 31, p. 224-231, 1997.
- FEJERSKOV, O. Changing paradigms in concepts on dental caries: consequences for oral health Care. **Caries Res.**, v. 38, p. 182-191, 2004.
- FERNANDES, J. M. A. F.; PAREDES, S.O.; ALMEIDA, D.B. ; FORTE, F. D. S.; SAMPAIO, F.C. Prevalence of dental caries and treatment needs in preschool children in a recently fluoridated Brazilian town. **Brazilian Journal of Oral Sciences.** v. 8, p. 185-188, 2009
- FERREIRA, M.N. **Programas de Transferência Condicionada de Renda e Acesso aos Serviços de Saúde: Um Estudo da Experiência do Programa Bolsa Família em Manguinhos, RJ.** 137 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2009.
- FRAIZ, F. C.; WALTER, L. R. F. Study of the factors associated with dental caries in children who receive early dental care. **Pesqui. Odontol. Bras.**, v. 15, n. 3, p. 201-207, 2001.
- FRAZÃO, P. Custo-efetividade da escovação dental supervisionada convencional e modificada na prevenção da cárie em molares permanentes de crianças de 5 anos de idade. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n.2, p. 281-290, 2012.
- FREIRE, M.C.M.; PEREIRA, M.F.; BATISTA, S.M.O.; BORGES, M.R.S.; BARBOSA, M.I.; ROSA, A.G.F. Prevalência de cárie e necessidades de tratamento em escolares de 6 a 12 anos da rede pública de ensino. **Rev Saúde Pública**, v. 33, p. 385-390, 1999.
- Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2000.
- Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Resultados preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010.
- GEUS, J.L.; LUCA, C.M.B.; BALDANI, M.H.; CZLUINIAK, G.G. Prevalência de Cárie e Autopercepção da Condição de Saúde Bucal entre Crianças de Escolas Urbanas e Rurais de Ponta Grossa – PR. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr.**, v.13, n. 1, p. 111-117, 2013.
- GOMES, P.R.; COSTA, S.C.; CYPRIANO,S.; SOUSA, M.L.R. Brasil: situação da cárie dentária com relação às metas OMS 2000 e2010. **Cad Saúde Pública**, v. 20, p. 866-870, 2004.
- GONZÁLEZ, M. C.; RUÍZ, J. A.; FAJARDO, M. C.; GÓMEZ, A. D.; MORENO, C. S.; OCHOA, M. J.; ROJAS, L. M. Comparision of the def index with Nyvad's caries diagnostic criteria in 3- and 4-year-old colombian children. **Pediatric Dentistry.**, v. 25, n. 2, p. 132-136, 2003.
- HOFFMANN, R.H.S.; CYPRIANO, S.; SOUSA, M.L.R.; WADA, R.S. Experiência de cárie dentária em crianças de escolas públicas e privadas de um município com água fluoretada. **Cad Saúde Pública**, v. 20, p. 522-528, 2004.
- LAGRECA, B. T. **Avaliação dos fatores de risco associados à doença carie dentária que incidem sobre a população de escolares em Xerém-Duque de Caxias.** 104f. Dissertação (mestrado) – Universidade do Grande Rio, Duque de Caxias, Rio de Janeiro, 2007.
- LIMA, J. E. O. Cárie dentária: um novo conceito. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v. 12, n. 6, p. 119-130, 2007.
- LOPES, L.M.; VAZQUEZ, F.L.; PEREIRA, A.C.; ROMÃO, D.A. Indicadores e fatores de risco da cárie dentária em crianças no Brasil – uma revisão de literatura. **RFO**, v. 19, n. 2, p. 245-251, 2014.

- LOSSO, E. M.; TAVARES, M. C. R.; SILVA, J. Y. B.; URBAN, C. A. Cárie precoce e severa na infância. **Jornal de Pediatria**, v. 85, n. 4, 2009.
- MELO, M.M.D.C.; SOUZA, W. V.; LIMA, M.L.C.; COUTO, G.B.L.; CHAVES, T.M. Cárie Dentária em Pré-Escolares: um Estudo em Áreas Cobertas pela Estratégia Saúde da Família do Recife, PE, Brasil. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr.**, v.10, n.3, p. 337-343, 2010.
- MELO, P.; AZEVEDO, A.; HENRIQUES, M. Carie dentaria – a doença antes da cavidade. **Acta Pediatr Port.**, v. 39, n. 6, p. 253-25, 2008.
- MENDES, B.O.J. Análise dos Impactos do Programa Bolsa Família no Brasil – Fortaleza. **Banco do Nordeste do Brasil**, p.140, 2011.
- MONTEIRO CA, MONDINI L, COSTA RBL. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Rev Saude Publica**, v. 34, n.3, p. 251-8, 2000.
- MOREIRA, T. P.; NATIONS, M. K.; ALVES, M. S. C. F. Dentes da desigualdade: marcas bucais da experiência vivida na pobreza pela comunidade do Dendê, Fortaleza, Ceará, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, n. 6, p. 1383-1392, 2007.
- NARVAI, P.C.; FRAZÃO P.; RONCALLI, A.G.; ANTUNES, J.L.F. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. **Rev Panam Salud Publica.**, v. 19, p. 385-393, 2006.
- NOGUEIRA, L.C.; RESENDE, N.F.B.; FERRAZ, N.K.L.; CORRÊA-FARIA, P.; MARQUES, L.S.; RAMOS-JORGE, M.L. Prevalência de cárie dentária em crianças de seis a 60 meses e fatores associados, Diamantina, Minas Gerais, Brasil. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr.**, v.12, n.1, p. 13-17, 2012.
- NYVAD, B.; MACHIULSKIENE, V.; BAELUM, V. Reliability of a new caries diagnostic system differentiating between active and inactive caries lesions. **Caries Res.**, v. 33, n. 4, p. 252-260, 1999.
- OLIVEIRA, L.J.C.; CORREA, M.B.; NASCIMENTO, G.G.; GOETTEMES, M.L.; TARQUÍNIO, S.B.C.; TORRIANI, D.D.; DEMARCO, F.F. Iniquidades em saúde bucal: escolares beneficiários do Bolsa Família são mais vulneráveis? **Rev Saúde Pública**, v.47, n.6, p.1039-1047, 2013.
- OLIVEIRA, R.C.N.; SOUZA, J.G.S.; OLIVEIRA, C.C.; OLIVEIRA, L.F.B.; POPOFF, D.A.V.; MARTINS, A.M.E.B.L.; ALMEIDA, E.R. Acesso a orientacoes de higiene bucal entre escolares da rede publica de ensino. **Rev Odontol UNESP**, v. 43, n.6, p. 414-420, 2014.
- PAIM, J.; TRAVASSOS, C.; ALMEIDA, C.; BAHIA, L.; MACINKO, J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **Lancet**, v.31, n. 377, p.1778-1797, 2011.
- PERES, K.G.A.; BASTOS, J.R.M.; LATORRE, M.R.D.O. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. **Rev Saúde Pública**, v. 34, p. 402-408, 2000.
- PIOVESAN C, MARQUEZAN M, KRAMER PF, BÖNECKER M, ARDENGHI TM. Socioeconomic and clinical factors associated with caregivers' perceptions of children's oral health in Brazil. **Community Dent Oral Epidemiol.** v. 39, n. 3, p. 260-7, 2011.
- RIHS, L.B.; SOUSA, M.L.R.; CYPRIANO, S. Desigualdades na distribuição da cárie dentária em adolescentes de Indaiatuba (SP), 2004. **Cien. saúde coletiva**, v.15, n.4, p. 2173-2180, 2010.
- SELLOS, M.C.; SOVIERO, V.M. Reliability of the Nyvad criteria for caries assessment in primary teeth. **Eur J Oral Sci.**, v. 199, p. 225-231, 2011.

- SELWITZ, R. H.; ISMAIL, A. I.; PITTS, N. B. Dental caries. **Lancet**, v. 369, p. 51-59, 2007.
- STOCCO, G.; BALDANI, M.H. O controle das consultas odontológicas dos bebês por meio da carteira de vacina: avaliação de um programa-piloto desenvolvido na Estratégia Saúde da Família em Ponta Grossa (PR, Brasil). **Ciênc. saúde coletiva** v.16, n.4, p. 2311-2321, 2011.
- TAGLIETA, M.F.A; BRITTAR, T.O.; BRANDÃO, G.A.M.; VAZQUEZ, F.L. PARANHOS, L.R.; PEREIRA, A.C. Impacto de um programa de promoção de saúde escolar sobre a redução da prevalência da cárie em crianças pré-escolares de Piracicaba – SP. **RFO**, v. 16, n. 1, p. 13-17, 2011.
- TAKAHASHI, N.; NYVAD, B. Caries ecology revisited: microbial dynamics and the caries process. **Caries Res.**, v. 42, p. 409-418, 2008.
- TRAEBERT, J. L.; SUAREZ, C. S.; ONOFRI, D. A., MARCENES, W. Prevalência e severidade de cárie dentária e necessidade de tratamento odontológico em pequenos municípios brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, p. 817-821, 2002.
- VAZ, P.R.M.; VIEIRA, F.F.R.; SILVEIRA, R.G.; MIASATO, J.M. Condições de Saúde Bucal de Pré-escolares Analisadas por Indicadores Diversos nas Medidas em Epidemiologia. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr.**, v.10, n.2, p.189-193, 2010.
- VICTORA, C. G.; AQUINO, E. M. L.; LEAL, M. C. L.; MONTEIRO, C. A.; BARROS, F. C.; SZWARCOWALS, C. L. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. **The Lancet**, v. 377, N. 9780, p1863–1876, 2011.



APÊNDICE A – Ficha para registro do exame bucal

CRECHE:

NOME:

IDADE:

DATA: \_\_/\_\_/\_\_

FICHA DE EXAME BUCAL



	55	54	53	52	51		61	62	63	64	65
PALATINA											
MESIAL											
DISTAL											
OCLUSAL											
VESTIBULAR											

	85	84	83	82	81		71	72	73	74	75
PALATINA											
MESIAL											
DISTAL											
OCLUSAL											
VESTIBULAR											



## ANEXO 1 – Parecer de Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
PARAÍBA - CENTRO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE SAÚDE BUCAL BASEADO EM PROCEDIMENTOS DE HIGIENE BUCAL

**Pesquisador:** FRANKLIN DELANO SOARES FORTE

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 15526313.5.0000.5188

**Instituição Proponente:** Universidade Federal da Paraíba

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 323.924

**Data da Relatoria:** 18/06/2013

#### Apresentação do Projeto:

O presente projeto destina-se a conhecer a prevalência de cárie dentária em crianças de creches públicas nos municípios de Belém, Alagoinha e Pirpirituba, identificando lesões ativas de cárie e inativas, cavidades e não cavidades e desenvolver um programa de saúde oral com base na higiene. Para tanto, serão realizadas entrevistas com pais ou responsáveis pelas crianças, inicialmente, em seguida serão executadas as seguintes etapas:

- a) Estudo epidemiológico para cáries e necessidade de tratamento.
- b) Instituição de um Programa de Saúde Oral, com base na higiene oral supervisionada.
- c) Avaliação do Programa, com a execução de novo exame da cavidade oral.

Previamente ao exame, as crianças receberão escova de dente para realização da higiene bucal com dentífrico, supervisionada pelo pesquisador. As mesmas receberão orientação quanto à técnica e frequência de escovação, instruções quanto ao uso do fio dental e quantidade de dentífrico que deve ser utilizado. As crianças com necessidade de tratamento restaurador serão encaminhadas ao Programa de saúde da família e/ou ao Centro de especialidade odontológica da cidade, ou para as clínicas de odontologia da UFPB.

**Endereço:** UNIVERSITÁRIO S/N  
**Bairro:** CASTELO BRANCO **CEP:** 58.061-900  
**UF:** PB **Município:** JOÃO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** eticaccs@ccs.ufpb.br; elianemduarte@hotmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
PARAÍBA - CENTRO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE



Continuação do Parecer: 323.924

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Gerais - Conhecer a prevalência de cárie dentária em crianças de creches públicas municipais da cidade de Pirpirituba, Belém, Alagoinha, Pirpirituba, no estado da Paraíba. Com base no índice de Nyvad et al. (1999), identificar lesões ativas e inativas, cavitadas e não cavitadas e desenvolver um programa de promoção de saúde bucal baseado em higiene bucal.

Objetivo Secundário:

Específico - Caracterizar o perfil sócio-econômico das crianças e suas famílias; - Observar a prevalência de cárie identificando lesões ativas e inativas, cavitadas e não cavitadas, de acordo com faixa etária e condição socioeconômica da população estudada; - Relacionar a presença de cárie a presença de biofilme visível e higiene bucal; - Avaliar os procedimentos terapêuticos de controle de lesões cariosas baseados na higiene bucal regular pela escovação supervisionada diária com creme dental fluoretado.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Não há riscos conhecidos ou mensuráveis relativos à pesquisa.

Benefícios:

Melhor conhecimento a respeito das doenças bucais na população de modo a organizar os serviços de maneira mais racional e efetiva.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

- Pesquisa bem delineada metodologicamente. Porém necessitando de alguns ajustes.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- Foram apresentados.

**Recomendações:**

- Foram atendidas.

Endereço: UNIVERSITARIO S/N  
Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.051-900  
UF: PB Município: JOAO PESSOA  
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: eticaccs@ccs.ufpb.br; alianemduarte@hotmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
PARAÍBA - CENTRO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE



Continuação do Parecer: 323.924

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

- Não inadequações ou pendências.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

JOAO PESSOA, 03 de Julho de 2013

---

**Assinador por:**  
**Ellane Marques Duarte de Sousa**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** UNIVERSITARIO S/N  
**Bairro:** CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900  
**UF:** PB **Município:** JOAO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** eticaccs@ccs.ufpb.br; ellanemduarte@hotmail.com

**ANEXO 2 - Códigos e critérios de presença e atividade das lesões de cárie, segundo Nyvad *et al.* (1999)**

0	<b>Sadio</b>	Textura e translucidez normal de esmalte (leve mancha permitida em fissura sadia).
1	<b>Cárie ativa</b> (superfície intacta)	Superfície de esmalte é esbranquiçada/amarelada opaca com perda de brilho; sente-se duro quando a ponta da sonda move-se gentilmente pela superfície, geralmente coberta com placa. Sem perda detectável de substância. Superfície lisa: lesão de cárie tipicamente perto da margem gengival. Fossa e fissura: morfologia intacta da fissura; lesão estendendo pelas paredes da fissura.
2	<b>Cárie ativa</b> (superfície descontínua)	Mesmo critério que o escore 1. Defeito localizado (microcavidade) em esmalte apenas. Sem esmalte minado ou assoalho amolecido detectado com o explorador.
3	<b>Cárie ativa</b> (cavidade)	Cavidade em esmalte/dentina facilmente visível a olho nu, superfície da cavidade sentida frágil em sondagem leve. Pode haver ou não envolvimento pulpar.
4	<b>Cárie inativa</b> (superfície intacta)	Superfície de esmalte esbranquiçada, amarronzada ou preta. Esmalte pode estar brilhante e é sentido duro e liso quando a ponta da sonda é movida pela superfície. Sem perda clínica de substância.  Superfície lisa: lesões de cárie tipicamente localizada a alguma distância da margem gengival.  Fossas e fissuras: morfologia intacta da fissura; lesões estendendo pelas paredes da fissura.
5	<b>Cárie inativa</b> (superfície descontínua)	Mesmo critério do escore 4. Defeito de superfície localizado (microcavidade) em esmalte apenas. Sem esmalte minado ou assoalho mole detectável com explorador.
6	<b>Cárie inativa</b> (cavidade)	Cavidade em esmalte/dentina facilmente visível a olho nu. Superfície da cavidade pode estar brilhante e dura à sondagem com leve pressão. Sem envolvimento pulpar.
7	<b>Restaurado</b>	Restaurado e sem cárie
8	<b>Restaurado</b>	Restaurado e cárie ativa cavitada
9	<b>Restaurado</b>	Restaurado e cárie inativa
10	<b>Dente ausente</b>	Perdido ou não irrompido